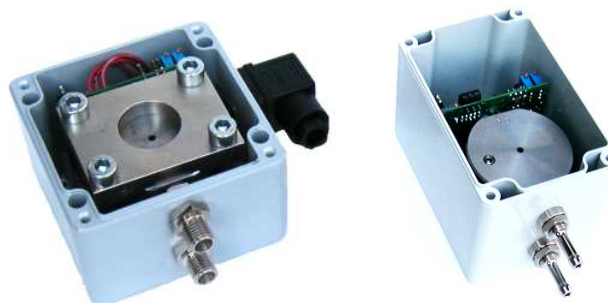


DIFERENČNÍ TLAKOVÉ SNÍMAČE BHV 5355

přesné a robustní

- rozsahy od 1 kPa do 600 kPa
- provedení odolné proti vodě i prachu
- možnost volby výstupního signálu
- vysoká přetížitelnost
- dlouhodobá stabilita
- otřesuvzdornost
- vhodné pro kyslíkové aplikace



Snímače BHV 5355 jsou určeny ke snímání přetlaku, podtlaku a tlakové difference neagresivních plynů a kapalin. Tyto snímače jsou vhodné zejména pro měření malých tlakových diferencí ve vzduchotechnice, v technice životního prostředí a ve vytápěcí a klimatizační technice. Široká oblast použití je při měření objemu kapalin či stlačených zkapalněných plynů v tlakových zásobnících.

Dále se používají např. k měření objemových průtoků pomocí rychlostních sond, ke zjišťování komínových tahů a k indikaci provozních stavů v odsávacích a filtračních systémech. Jedná se o výrobek, který nalezne využití jak v systémech průmyslové automatizace, tak i při laboratorním měření.

Měřicí princip, kdy žádná část měřicího senzoru neobsahuje žádnou kapalinu, otevírá tomuto snímači možnosti nasazení u kyslíkových aplikací.

Snímač má dobrou přetížitelnost, navíc dovoluje uživateli jednoduché seřízení nuly potenciometrem. Ve variantě s displejem se nabízí řada dalších výhod. Nejen, že si lze volit jednotky pro zobrazení (pouze u LED displejů to není možné), navíc máme možnost přestavovat rozmezí analogového výstupu (chráněno heslem) nebo využít reléového kontaktu, který lze také jednoduše nastavit. To vše pomocí tlačítek, která jsou přístupná po sejmutí vrchního krytu přístroje.

Snímač se standardně vyrábí v průmyslové variantě v hliníkové nebo plastové krabici, určené pro svislou montáž. Pokud nalezne přístroj uplatnění v laboratořích, je zde možnost stolního provedení s displejem.

Popis

Základním prvkem snímače je tlakový senzor typu BHV 5355 s kovovou měřicí membránou. Nepatrná výchylka membrány se snímá pomocí indukčního snímacího systému se dvěma cívkami v půlmostovém diferenciálním zapojení. Snímací systém senzoru je připojen na vstup střídavého měřicího zesilovače s nosným kmitočtem 5 kHz, z něhož je také napájen. Tlakový senzor a měřicí zesilovač tvoří jeden kompaktní celek, který obsahuje prvky pro nastavení počátku a konce měřicího rozsahu.

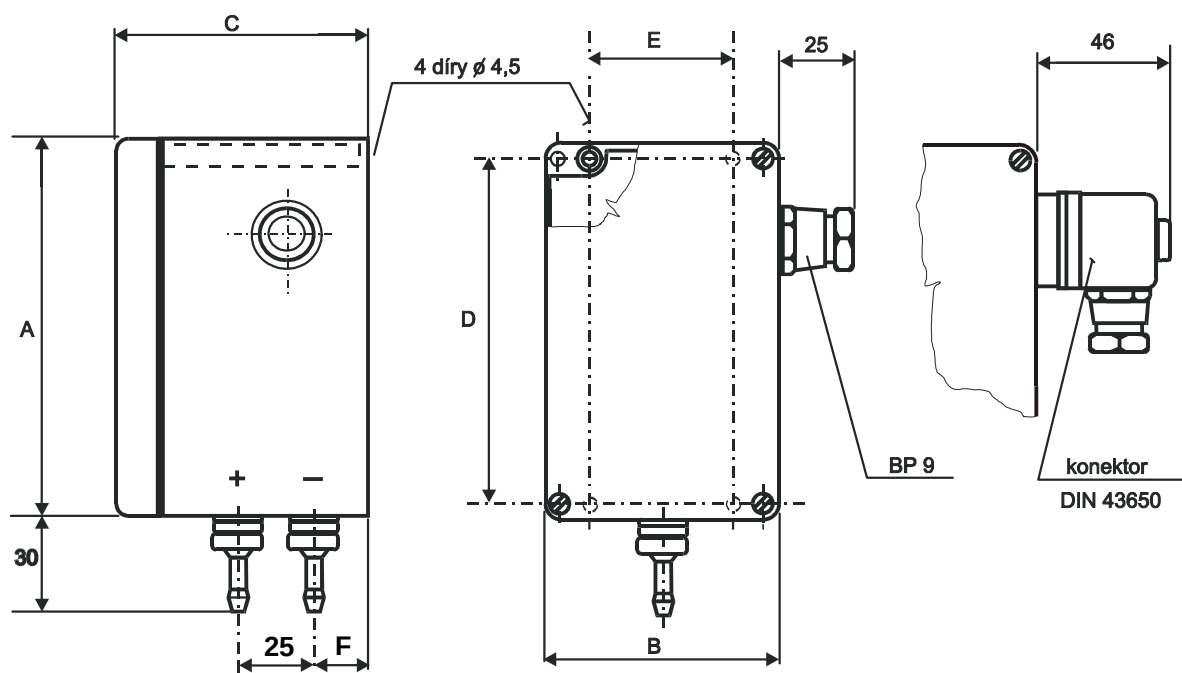
Výstupní signál z tlakového senzoru je digitalizován a zpracován mikroprocesorem, což umožňuje docílit vysoké zlinearizování převodní charakteristiky, včetně teplotních kompenzací.

BHV 5355

Technické údaje	
Jmenovitý rozsah:	Od 1 do 600 kPa
Přetížitelnost:	200krát, maximálně do 600 kPa
Maximální statický tlak:	600 kPa (standard), 4MPa (volitelně)
Přesnost	0.5 % FS (standard), 0,25% (volitelně)
Hystereze	≤ 0.15
Reprodukovatelnost	≤ 0.1
Vliv teploty:	
- na citlivost	≤ ± 0.3, (≤ ± 0.5 ^{x)})
- na posunutí nuly	≤ ± 0.3, (≤ ± 0.5 ^{x)})
Napájení:	15 .. +36 V DC (odběr cca 50 mA)
Výstupní signál, 3-vodič:	4 – 20 mA (0 – 20 mA, 0 – 1 (5,10) V .. po dohodě jiný RS 232, RS 485, Modbus (volitelně)
Parametry el. výstupu:	Rz=(Unap – 3V) / Iout Rz- zatěžovací odpor [kΩ], U nap - napájecí napětí [V], Iout - výstupní proud [mA] RS 485: 9600 Bd
Rychlost odezvy	500 ms (standard), 10 ms (volitelně)
Display (volitelně)	bez displeje (standard) LED displej, LCD displej
Reléový výstup (volitelně)	pouze v provedení s displejem, 1 – 4 reléové kontakty 5 A / 250 V AC, 5 A / 30 V DC, max. 150 V / 1 A
Trendy:	signalizace vzrůstajícího nebo klesajícího tlaku (volitelně)
Rozmezí teplot::	
- okolí	-5 ... +55 °C, -20 ... +55 °C (volitelně)
- skladovací	-25 ... +80 °C
- médium	-40 ... +125°C
El. připojení	konektor DIN 43650 (standard), Amphenol CA 6 (volitelně) výstupy relé: konektor CA 6
Tlakové připojení:	olivka 7 mm nebo na trubičku 6 mm, zářezný kroužek (DIN 16284) M12x1,5
Těsnění:	měděné (mezi vývodkou a komorou snímače) (tj. smáčené materiály: feritická nerez 17027, měď, nerez AISI 304)
Rozměry:	viz. schematický obr.
Krytí:	IP 65
Provedení:	standard odmaštěné provedení pro kyslíkové aplikace (volitelně) stolní provedení (volitelně)
Hmotnost:	cca 1,1 kg (plastová krabička) cca 1,6 kg (hliníková krabička), resp. 1,9 kg (pro stat. tlaky do 4 MPa)

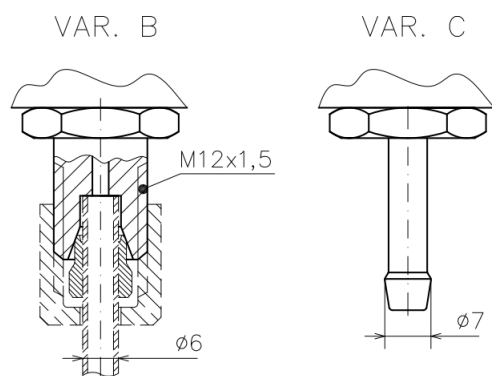
Dodatek: schémata

Vnější rozměry snímače BHV5355 [mm]



Mat./Kóta	A	B	C	D	E	F
ABS	120	80	85	108	50	25
Al	100	100	81	66	85	22

Provedení tlakových přívodů – vývodek



DIN 2353-D6

Dodatek: obrázky

Snímač BHV5355 s displejem



Snímač BHV5355 – stolní provedení (rozměry cca 250x160x100)



Objednávací tabulka

kód		
5355		
kód	displej – pouze pro stolní provedení nebo pro provedení v kombinaci Al skříňka +stat. Tlak <= 600 kPa + konektor DIN 43650	
A	bez displeje (standard)	
Z	LCD displej, zelenožlutě podsvícený	
M	LCD displej, modře podsvícený	
L	LED displej, 4-místný (pouze ve stolním provedení)	
X	jiný	
kód	rozsah	přetížitelnost
0100	0 ... 1 kPa	40 kPa
0150	0 ... 1,5 kPa	40 kPa
0160	0 ... 1,6 kPa	60 kPa
0200	0 ... 2 kPa	100 kPa
0250	0 ... 2,5 kPa	100 kPa
0400	0 ... 4 kPa	100 kPa
0500	0 ... 5 kPa	100 kPa
0600	0 ... 6 kPa	100 kPa
1000	0 ... 10 kPa	200 kPa
1600	0 ... 16 kPa	200 kPa
2000	0 ... 20 kPa	200 kPa
2500	0 ... 25 kPa	300 kPa
3000	0 ... 30 kPa	300 kPa
4000	0 ... 40 kPa	400 kPa
6000	0 ... 60 kPa	400 kPa
1001	0 ... 100 kPa	600 kPa
1201	0 ... 120 kPa	600 kPa
1601	0 ... 160 kPa	800 kPa
2001	0 ... 200 kPa	800 kPa
4001	0 ... 400 kPa	1200 kPa
6001	0 ... 600 kPa	1200 kPa
XXXX	jiný	
kód	statický tlak	
A	statický tlak <= 600 kPa	
S	statický tlak do 4 Mpa (pouze se skříňkou Al)	
kód	provedení	
S	standard	
L	stolní provedení s napájecím adaptérem (bez stat. Tlaku)	
kód	výstupní signál	
Q0	bez výstupu	
00	0 ... 20 mA 3-vodič	
43	4 ... 20 mA 3-vodič (standard)	
01	0 ... 1 V 3-vodič	
05	0 ... 5 V 3-vodič	
10	0 ... 10 V 3-vodič	
80	RS 232	
82	RS 485	
85	Modbus	
99	jiný	
kód	tlakové připojení – vývodky	
B	M12x1,5 dle DIN 2353-D6	
C	olivka prům. 7 mm (na hadičku 6 mm)	
XXX	jiná	
kód	pracovní rozmezí teplot	

0	-5 ... +50°C, kalibrace p ři 22°C
1	-20 ... +50°C, kalibrace p ři 22°C
2	dohodnutý rozsah, kalibrace p ři 22°C
3	jiné
kód	reléový výstup – pouze u verze s displejem, konektor CA6
QR	bez relé
R1	1x relé
R2	2x relé
T1	funkce „Trend“ – bez relé
T2	funkce „Trend“ a 2x relé
kód	přesnost
S	0.5 %FS
V	0.25 %FS
X	jiná
kód	skříňka
1	hliníková, Al
2	plastová, ABS (nelze s displejem)
3	plastová, stolní provedení
kód	elektrické připojení
K	konektor DIN 43650, IP 65
U	ucpávková kabelová průchodka BP9 (pouze pro ABS skříňku)
A	Konektor CA 6, IP 65
X	jiné
kód	volitelná provedení
Q0	standard
11	šroubení k tlakovým vývodkám B - převlečná matka M12x1,5+prstýnek, pozink
12	šroubení k tlakovým vývodkám B - převlečná matka M12x1,5+prstýnek, nerez
20	Provedení s rychlou odezvou
XX	jiné